

Ein Beitrag
zur
Kenntnis des Granuloma fungoides.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der medicinischen Doctorwürde
der
medicinischen Facultät
zu
Rostock

vorgelegt
von
P. H. Lenschow

approb. Arzt und Assistent am pathologischen Institut Rostock.

Rostock.

Universitäts-Buchdruckerei von Adler's Erben.

1889.

Das Interesse, das in jüngster Zeit durch die Arbeiten von Auspitz¹⁾, Kaposi²⁾, Köbner³⁾, Vidal⁴⁾ und anderer für das Granuloma fungoides oder, wie die Krankheit auch genannt wird, Mycosis fungoides geweckt ist, liess es wünschenswert erscheinen, den folgenden, sowohl klinisch als auch nach dem Tode nach allen Richtungen hin genau untersuchten Fall zu veröffentlichen:

Der Eisenbahnarbeiter Hermann Wendt aus Schinkenberg, Regierungs-Bezirk Marienwerder in Preussen, wurde am 3. Mai 1886 in die hiesige chirurgische Universitätsklinik aufgenommen.

Patient hat gesunde Eltern und Geschwister, ist verheiratet und hat drei gesunde Kinder. Das jüngste derselben ist 5 J. alt. P. giebt bestimmt an, nie eine Erkrankung an den Genitalien gehabt zu haben.

¹⁾ H. Auspitz. Ein Fall von Granuloma fungoides (Mycosis fungoides Alibert). Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1885 S. 123.

²⁾ M. Kaposi. „Ueber Mycosis fungoides“ und ihre Beziehungen zu anderen ähnlichen Erkrankungsformen. Wiener med. Wochenschr. 1887 Nr. 19—22.

M. Kaposi. Ueber Myc. fung. Wiener med. Wochenschrift 1888 Nr. 19.

³⁾ H. Köbner. Myc. fung. (Alibert). Deutsche med. Wochenschr. 1886 Nr. 39.

H. Köbner. Histologisches und Bakteriologisches über Myc. fung. (Alibert). Fortschr. d. Med. 1886 Nr. 17.

⁴⁾ Vidal et L. Brocq. Étude sur le Myc. fung. La France médicale Nr. 79—85, II. 1885.

Er hat immer in Westpreussen gelebt und ist erst seit ca. $\frac{1}{2}$ Jahr als Bahnbau-Arbeiter nach Mecklenburg verzogen.

Vor ungefähr einem Jahr soll das jetzige Leiden begonnen haben. Es traten „Flechten“ auf. Grössere und kleinere Hautstellen am Rumpf und an den Extremitäten röteten sich und wurden rauh und abschuppend. Mehrere der kranken Hautstellen bildeten sich zur Norm zurück, andere blieben unverändert. An einzelnen Stellen trat Geschwulstbildung, und an der Oberfläche dieser Verschwärung ein. So entwickelte sich an der Innenseite des linken Oberschenkels aus einer Flechte heraus eine kleine rote, himbeerähnliche Geschwulst; die Oberhaut derselben war anfangs gesund, später wurde sie durch die Kleidung abgescheuert. Hierauf begann wässrige Flüssigkeit auszufließen. An der Vorderseite des Halses und endlich an der Rückseite des rechten Oberarmes soll je eine pilzförmige Geschwulst seit $\frac{1}{2}$ J. bestehen.

Schmerzen sind an den kranken Hautstellen nicht aufgetreten, dagegen starkes Jucken.

Patient, 32 Jahre alt, mittelgross, ist kräftig gebaut und gut genährt. Bei genauester Untersuchung sind andere Abnormitäten als die an der Körperhaut befindlichen, sogleich zu beschreibenden nicht auffindbar.

An der innern Seite des linken Oberschenkels erhebt sich über das Niveau der umgebenden Haut eine gänseeigrosse, mit breiter Basis aufsitzende Geschwulst. Die gesunde Haut setzt sich in scharfen, zackigen Linien gegen die Geschwulst ab. Die Oberfläche ist, anscheinend durch Confluenz mehrerer neben einander entstandener Tumoren, höckrig und zerklüftet und an der Basis mit verdünnter Haut

überzogen, während die Kuppe an verschiedenen Stellen flach ulcerirt ist und dünnflüssiges Secret liefert. Die Geschwulst ist von hellroter Farbe; die Haut überragt wallartig die mit frischen Granulationen bedeckten Geschwürsflächen. Die ganze Geschwulst sitzt in der Haut fest und ist mit ihr auf ihrer Unterlage verschieblich. Auf Druck ist sie unempfindlich und nicht zu verkleinern.

Eine ähnliche Geschwulst von Hühnereigrösse sitzt vorne in der Mittellinie des Halses in der Höhe des Jugulums, und mehrere kastaniengrosse gleicher Beschaffenheit nehmen die Rückseite des rechten Oberarms und die rechte Seite des Rückens ein. Im Gegensatz zu der erst beschriebenen scheinen letztere solitäre, nicht durch Confluenz aus mehreren entstandene zu sein.

Ferner finden sich an vielen Stellen des Körpers, besonders auf der rechten Seite des Rückens und des Bauches, am rechten Oberschenkel u. s. w. in verschiedenem Grade gerötete, leicht prominirende Hautpartien von der Grösse eines Fingernagels bis zu der einer Handfläche, welche gleichfalls scharf gegen die Umgebung abgegrenzt sind. Einige mehr abgeblasste und weniger hervorragende werden vom Pat. als in Abheilung begriffen angegeben, während die lebhaft geröteten, z. T. mit Schuppen bedeckten, als frisch entstanden und im Wachstum begriffen bezeichnet werden. Auch diese Geschwülste sind auf den höchsten Stellen „durch Reibung der Kleidung“ vielfach flach erodirt.

15. V. 86. Excision eines Hautstückes an der Innenseite des rechten Oberarms, auf welchem ein pilzförmiger Tumor sitzt, zum Zweck der Gewinnung von Material für eine mikroskopische Untersuchung.

Von Anfang Juni bis zum 20. Juni wird Arsenikbehandlung innerlich eingeleitet und zwar in der Weise, wie sie Billroth und Winiwarter gegen maligne Lymphome empfohlen haben. Ein Einfluss derselben auf die Entwicklung des Leidens ist nicht erkennbar.

Am 15. VI. wird constatirt, dass die Geschwülste am Hals und am Oberschenkel sich langsam vergrößert haben.

Vom 20. VI. wird vier Wochen lang Kal. jodat. 2,0 g tgl. verabreicht.

15. VII. Von den flachen, geröteten Hautpartien sind mehrere in Heilung begriffen. Die grösseren Tumoren sind aber nicht kleiner geworden; besonders derjenige am Halse hat sich beträchtlich vergrößert.

Am 23. VII. werden in Narkose die pilzförmigen Geschwülste am linken Oberschenkel und am Halse abgetragen. Die Abtragung geschieht im Corium selbst, und die so entstandene Wundfläche wird hierauf energisch mit dem Paquelinbrenner behandelt.

20. VIII. Die Wunden tendiren nicht zur Heilung. Am Halse hat sich ein schmaler, flacher Wulst um die Wunde herum gebildet. Am Oberschenkel ist die Wundfläche grösstenteils überwuchert von neuen Tumoren.

23. IX. Exstirpation dreier, Tumoren tragender Hautstücke an der rechten Seite des Rückens. Einige Wochen lang werden die kranken Hautpartien mit dick mit Kaliseife beschmierten Compressen bedeckt. Zugleich wird innerlich wieder Kal. jodat. verabreicht.

Am 15. Dec. wird Pat. neben zwei an Erysipel leidende Patienten gelegt, und einige wunde Hautstellen werden mit bei diesen gebrauchten, mit Wundsecret derselben imprägnirten Verbandstücken bedeckt.

Man wollte ein Erysipèle salulaire erzeugen, dessen Einfluss auf die Rückbildung von Hauttumoren man ja schon lange kennt, und zu dessen Anwendung die neueren von Fehleisen mitgetheilten Erfahrungen aufforderten.

Schon fünf Tage später, am 20. Dec. Nachts nach 12 Uhr bekommt Pat. einen heftigen Schüttelfrost mit Temperatursteigerung von 40,8 unter der Achsel gemessen, und ein deutlich ausgesprochenes Erysipel wird am rechten Oberschenkel constatirt. In den nächsten Tagen springt dieses zuerst auf den linken Oberschenkel über und wandert dann über den ganzen Körper, bis es am Hals zum Stillstand kommt.

Bis zum 25. Dec. werden sowol Morgens wie Abends Temperatursteigerungen über 40 beobachtet. Von dort an lässt das Fieber allmählich nach, aber erst am 3. Jan. 1887 wird unter gleichzeitigem Ablassen der zuletzt befallenen Hautstrecken die Körperwärme wieder normal.

Der Pat. ist stark abgemagert und entkräftet. Bereits am 28. Dec. liess der pilzförmige Tumor am linken Oberschenkel ein allmähliches Kleinwerden erkennen, so dass beim Ablassen des Erysipels eine augenfällige Volumenabnahme eingetreten war. Die emporgewulsteten Ränder des Geschwürs zeigen sich geschrumpft, und die Secretion ist geringer geworden. Alle übrigen vorher exulcerirten Hautstellen sind überhäutet, und überall findet starke Desquamation statt. Nur die Tumoren am Halse, der vom Erysipel verschont geblieben war, haben an dieser günstigen Veränderung nicht teilgenommen.

In dem Zeitraum bis zum August 1888 wurden noch zehn Erysipele beobachtet, also im ganzen elf. Patient war während dieser Zeit in der Baracke, in

welcher häufig Erysipelkranke verpflegt werden, untergebracht, doch wurde ärztlicherseits nichts getan, um die Uebertragung von Erysipelgift von diesen auf Wendt zu fördern. Folgende Zusammenstellung giebt über die Erysipele Auskunft.

Nr.	Datum.	Initialsymptom.	Höchste Temper.	Lokalisation.	Dauer,
1.	20. XII. 86.	Schüttelfrost	40,8	Rechter Oberschenkel	14 Tage.
2.	30. III. 87.	Schüttelfrost	40,4	Linker Fuss	3 Tage.
3.	1. VI. 87.	Schüttelfrost	40,7	Linker Fuss	2 Tage.
4.	14. VI. 87.	Schüttelfrost	40,6	Linker Fuss	1 Tag.
5.	9. VII. 87.	Schüttelfrost	39,2	Rechter Arm	7 Tage.
6.	12. X. 87.	Schüttelfrost	40,5	Linker Fuss	5 Tage.
7.	26. II. 88.	Schüttelfrost	38,2	Linker Fuss	2 Tage.
8.	7. III. 88.	Schüttelfrost	39,6	Linker Oberschenkel	5 Stunden.
9.	15. III. 88.	Schüttelfrost	40,4	Rücken	12 Stunden.
10.	18. VIII. 88.	Schüttelfrost	39,5	Glutäal- Gegend.	1 Tag.
11.	31. VIII. 88.	Schüttelfrost	40,8	Linker Fuss	5 Tage.

Alle setzten in charakteristischer Weise mit Schüttelfrost ein bei hohen Temperatursteigerungen, schwankend zwischen 38,2 und 40,8. Dagegen variierte die Dauer zwischen 14 Tagen und 5 Stunden. Meist ging es vom linken Fuss aus (5 mal), je 1 mal vom rechten und linken Oberschenkel, vom rechten und linken Arm, vom Rücken und der Glutäalgegend. Kein einziges ging wie das erste über den ganzen Körper — mit Ausnahme des Halses und Kopfes —

sondern sie beschränkten sich stets auf die befallenen Extremitäten resp. den Rücken.

Zwar liess sich wie beim ersten Erysipel so auch bei den folgenden eine Abnahme der befallenen Tumoren an Grösse und Ausdehnung constatiren, einige kamen sogar definitiv zur Heilung, häufig aber wuchsen die vorher geschrumpften nachher von neuem.

Es wurde also auch hier die Erfahrung gemacht, dass das Erysipel Hauttumoren zum Schrumpfen bringt, aber sehr selten völlige Heilung erzielt, vielmehr meist nachher erneutes und oft viel rapideres Wachstum eintritt.

Auch am übrigen Körper entwickelten sich die bestehenden Geschwülste weiter, um, wenn sie eine gewisse Grösse erreicht hatten, geschwürig zu zerfallen. So nahm die Geschwulst am Halse allmählich die ganze Halsgegend ein, vernarbte an einigen Stellen und wucherte an anderen desto üppiger. Fortwährend entstanden auch auf ekzematös erkrankten Hautpartien neue Tumoren, so besonders an beiden Ohren und unregelmässig verteilt am Rumpf und an den Extremitäten.

Wiederholt wurden noch grössere und kleinere Geschwülste operativ entfernt, z. T. um weiteres Material für mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen zu gewinnen, z. T. weil sie den Pat. besonders genirten.

Es wurde aber auch durch die Exstirpation fast nie Stillstand des Leidens an der betreffenden Stelle erreicht. Meist wucherten direkt die Wundränder weiter, oder auch, sie vereinigten sich zwar, aber um die Narbe herum wuchsen neue Granulome.

Von Ende März 1887 wurde längere Zeit eine Behandlung der Geschwürsflächen mit

Pic. liquid.

Vaselin aa

f. unguent.

eingeleitet, und ganze Strecken heilten dabei aus, weisse, teilweise bräunlich pigmentirte Narben hinterlassend.

Auch Jodkali wurde noch einmal eine Zeit lang ohne Erfolg gegeben.

In der vom Erysipel freien Zeit war die Temperatur stets normal, abgesehen von einigen rasch vorübergehenden Steigerungen bis auf höchstens 38,5, die bei ganz profusen Vereiterungen einzelner Tumoren auftraten.

Dabei war das Allgemeinbefinden des Pat. stets ein zufriedenstellendes, der Appetit und Schlaf waren gut, und bei vielfachen Untersuchungen wurden nie Symptome gefunden, welche auf eine Erkrankung der inneren Organe schliessen liessen.

Dies Bild änderte sich vom Sept. 1888 an beträchtlich. Am 5. Sept. wurde zuerst am linken Fussgelenk ein geringes Ödem beobachtet, das in der Folge beträchtlich zunahm. Die Untersuchung des Harns ergab einen geringen Eiweissgehalt, der sich im Nov. auf $\frac{1}{3}$ des Volumens steigerte; dabei verringerte sich die Harnmenge mehr und mehr. Angewandte Schwitzbäder mussten bald wieder ausgesetzt werden, weil der Schweiss die Wunden zu sehr reizte und heftige Schmerzen hervorrief. Auch durch die gebräuchlichsten Medikamente liess sich nur eine kaum bemerkbare und vorübergehende Besserung erreichen.

Im Nov. kam ein heftiger Bronchialkatarrh hinzu, der den Pat. durch Hustenreiz quälte und ihm den Schlaf raubte.

Die Expectoration war reichlich, der Auswurf

stark eitrig. Wiederholte Untersuchung auf Tuberkelbacillen verlief stets resultatlos.

Häufige, schwer zu bekämpfende Durchfälle gesellten sich hinzu.

Aus allem diesen wurde der Eintritt der amyloiden Degeneration von Nieren, Darm u. s. w. höchst wahrscheinlich gemacht.

Die bestehenden Tumoren wuchsen und zerfielen rapide, andere tauchten auf.

Unter solchen Umständen nahmen die Kräfte des Pat. rasch ab, Herzschwäche trat auf, und am 26. Dec. 1888 Abends erfolgte der Tod.

Am 28. Dec. Morgens wurde von Herrn Professor Dr. Alb. Thierfelder die Sektion vorgenommen. Aus dem Sektionsprotokoll ist Folgendes mitzuteilen:

Der Leichnam ist stark abgemagert. Die Haut von schmutzig grauer Farbe, straff gespannt, an den unteren Extremitäten, namentlich auf dem Fussrücken und auf der Knöchelgegend, von teigiger Beschaffenheit; sie erscheint mit Ausnahme der gleich zu erwähnenden, durch eigentümliche Geschwulstbildung veränderten Partien sehr dünn, besonders in der Gegend der linken Clavicula und rechterseits am Hals bis hinter das Ohr hinauf, ebenso in der linken Inguinalgegend und an umschriebenen kleineren Stellen der Extremitäten, wo sie eine deutlich narbige Beschaffenheit hat, weiss glänzend, glatt oder auch strahlig durch feste Verwachsung mit den darunter liegenden Weichteilen beziehentlich Knochen und bräunliche Pigmentirung aufweist. Häufig in nächster Nähe dieser narbigen Stellen, aber auch ohne Zusammenhang mit solchen, finden sich flache, höhere knollige und wie linkerseits am Hals, an beiden Unterarmen und in der linken Hüftgegend scharf abgesetzte, fast pilzförmig die Haut überragende Ge-

schwülste. Während die kleineren, beetartig flachen, meist von geröteter, im übrigen normaler Haut überzogen sind, erscheinen die grösseren blass oder selbst an ihrer Oberfläche der Epidermisdecke beraubt. Diese letzterwähnten Partien sind feucht, in verschiedenem Grade gerötet, gewöhnlichem Granulationsgewebe gleichend, aber resistenter, wo nicht durch oberflächliche Nekrose oder wirkliche Verjauchung die Consistenz eine mehr weiche bis breiige geworden ist. Eine grosse derartige Geschwulst sitzt rechteits auf der Hinterfläche des Oberschenkels und am Nacken.

Von den Befunden in inneren Organen sei zunächst hervorgehoben, dass nirgends Infiltrate in Knotenform oder Geschwülste nachzuweisen waren. Ebenso fehlten jede Drüsenschwellungen. Die tieferen Halslymphdrüsen wurden, obwol nicht vergrössert, behufs Untersuchung herausgenommen. Ferner bestand amyloide Degeneration der Milz, beider Nieren und des Darms, daneben Fettleber geringen Grades. Das Herz bot weder in seinem Endocardium, noch im Muskel etwas besonderes, desgleichen die Aorta. Beide Lungen, deren Oberfläche mit der Thoraxwand durch alte Synechien verbunden war, erwiesen sich gleichmässig ödematös, bis auf den linken unteren Lappen, welcher durch grössere Resistenz und leichte Granulirung der Schnittfläche beginnende pneumonische Infiltration erkennen liess. Ausserdem bestand diffuse, eitrige Bronchitis. Die Hoden waren hochgradig atrophisch.

Auf dem Durchschnitt erscheinen die Tumoren, mit blossen Auge betrachtet, von gleichmässig blassroter Farbe und gehen allmählich und unmerklich in das angrenzende blassere Cutisgewebe über. Die kleineren nehmen nur die oberen Schichten des Co-

riums ein, dagegen durchsetzen die grösseren dasselbe in seiner ganzen Mächtigkeit und senden einzelne Ausläufer zwischen die Läppchen des Unterhautfettgewebes. Nie aber gehen sie in das Unterhautfettgewebe hinein oder gar über dasselbe hinaus auf darunter liegende Gewebe.

Bei schwacher Vergrösserung gleichen die einzelnen Tumoren umschriebenen entzündlichen Infiltraten oder circumscripten Sarkomknoten, über welche, so lange sie noch nicht ulcerirt sind, die intacte Epidermis hinwegzieht. Letztere ist aber stets in verschiedenem Grade verdünnt, ihre Papillen sind klein und atrophisch und oft nur noch andeutungsweise vorhanden.

Die Zellen der Neubildung, welche sich bei stärkerer Vergrösserung als mittelgrosse Rundzellen präsentiren, reichen bis dicht unter die Oberhaut, ja zuweilen findet man einzelne noch zwischen den Epithelien des Rete Malpighi liegend. In der Peripherie der Geschwulst erstreckt sich die Neubildung als Infiltrat in den Papillarkörper der anscheinend intacten, noch nicht elevirten Haut. In die Tiefe geht die Infiltration bei den kleineren Geschwülsten nur bis in die mittleren und unteren Lagen des Coriums, bei den grösseren finden sich Anhäufungen von Rundzellen auch noch in den obersten Schichten des Unterhautfettgewebes. Hierhin begleiten die Geschwulstzellen mit Vorliebe die Schweissdrüsen und die Haare (Gebilde, die ihrer Genese und Vascularisation nach den oberen Schichten der Haut angehören), sowie die breiten Bindegewebszüge um die aus der Tiefe aufsteigenden kleinen Arterien. Nie aber wurden sie innerhalb der Fettläppchen selbst, oder gar in noch tieferen Geweben (Fascien, Muskeln u. s. w.) gefunden.

Man darf wol daraus schliessen, dass der Entstehungs- und Ausbreitungsort der Geschwülste im Papillarkörper zu suchen ist, und ein eigentliches Übergreifen auf andere Gewebe nicht stattfindet.

Das Stroma, in Schüttelpräparaten dargestellt, besteht aus dichten, dünnen und zarten, stark lichtbrechenden Bindegewebsfasern, ab und zu enthalten sie einen spindelförmigen oder länglich runden Kern. Diese Fasern liegen oft so dicht aneinander, dass die Geschwulstzellen nur einzeln, wie Perlschnüre aneinander gereiht, zwischen ihnen Platz finden.

Es ist an Schüttelpräparaten nicht gelungen nachzuweisen, ob die Züge von Spindelzellen, welche in verschiedenen Richtungen die Geschwülste durchziehen, der Neubildung als solcher zuzurechnen sind und eine weitere Entwicklung der Rundzellen auf ihrem Wege zur fixen Gewebszelle darstellen, oder ob sie als Überreste des normalen Papillarkörpers oder des Coriums aufgefasst werden müssen. Ebenso muss es unentschieden bleiben, ob das zarte oben beschriebene Reticulum ein Rest des durch die Neubildung zur Atrophie gebrachten Bindegewebes ist, oder selbst ein neu gebildetes reticulirtes Bindegewebe darstellt.

In der Geschwulst, besonders aber an ihren Grenzen, finden sich stets sehr reichliche Mastzellen mit stark gekörntem Protoplasma.

Grössere Gefässe durchziehen die Geschwülste nie, dagegen finden sich zahlreiche Capillaren; hin und wieder begegnen wir kleinen Blutungen. Nerven konnten nicht gefunden werden.

Niedere Organismen, welche mit Sicherheit als die Erreger der Krankheit angesprochen werden könnten, wurden nie nachgewiesen. Deckglaspräparate, mit unter allen Cautelen aus nicht ulcerirten

Tumoren während des Lebens entnommenem Gewebssaft bestrichen, lieferten in Bezug auf Bakterien stets negatives Resultat. Eben sowenig gelang es, in Fleischwasserpeptongelatine, Bouillon, Hammelblutserum und Agar.-Agar irgend welche Kulturen zu züchten. Nur ein einziges Mal züchtete Herr cand. med. Strauss, der sich längere Zeit eingehend damit beschäftigte, einen dem *Staphylococcus pyogenes aureus* ähnlichen Coccus, der sich aber durch langsames Verflüssigen der Gelatine und geringere Farbenintensität von diesem unterschied. Er kann eben sowenig wie der von Köbner einmal gefundene *Staphylococcus pyog. aur.* als pathogen für *Granuloma fungoides* angesehen werden, da in Schnittpräparaten von in absolutem Alkohol gehärteten jungen und älteren Tumoren mit den bekannten und gebräuchlichen Färbungsmethoden (Gram, Tuberkelbacillenfärbung, Löffler's alkalische Methylenblaulösung u. s. w.) niemals trotz unendlich vielen Suchens niedere Organismen nachgewiesen werden konnten. Auch Herr Prof. Neisser, dem gut gehärtete Stücke eines frisch exstirpirten Tumors zugeschiedt wurden, äusserte sich in demselben negativen Sinne.

Im Blut fanden sich weder jemals Bakterien, noch konnte eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen constatirt werden.

Es könnte als ein Mangel erscheinen, dass Impfungen auf Tiere von Blut, Gewebssaft oder Tumorstücken nicht vorgenommen wurden. Es unterblieb aus folgenden Erwägungen: Die Resultate der von Hochsinger und Schiff angestellten Experimente waren an sich kaum dazu angetan, zu einer Wiederholung aufzufordern. Auch der Erfolg, den Köbner durch Überimpfung von Gewebssaft und

zerfallenden Tumorpartien auf dasselbe Individuum erzielte, war negativ, und man hätte bei der Eigentümlichkeit der in Rede stehenden Krankheit, an einer Stelle der Haut abzuheilen, um an anderen von neuem zur Geschwulstbildung zu führen, wol erwarten dürfen, dass eine solche Überimpfung von Erfolg gekrönt sein würde.

Ferner aber würde die Bildung eines Cranuloms an der Impfstelle des Experimentirtieres unsere Kenntnis über die Pathogenese der in Rede stehenden Krankheit nicht wesentlich gefördert haben. Der Bau des Granuloma fungoides bietet gegenüber einer reinen Granulationsgeschwulst oder der interstitiellen Bindegewebswucherung im jugendlichen Zustand so wenig charakteristisches, dass durch Entwicklung von Granulationsgewebe an der Impfstelle des Versuchstieres kein Beweis für den specifischen Charakter desselben erbracht werden kann, so lange wir nicht im Stande sind, den Krankheitserreger, wenigstens innerhalb des Gewebes, mit Sicherheit zu erkennen.

Wol war es bei der charakteristischen Struktur des Tuberkels möglich, mit grösster Wahrscheinlichkeit die Impftuberkulose oder die bei Tieren vorkommende Tuberkulose mit der menschlichen zu identificiren, mit positiver Sicherheit ist die Identität der Tier- und Menschentuberkulose erst dargetan, seitdem uns Koch den Tuberkelbacillus im Gewebe färben und auffinden lehrte.

Wir müssen uns demnach der Ansicht Köbners anschliessen, dass wol das ganze Krankheitsbild dazu auffordert, eine Infectiouskrankheit anzunehmen, dass aber unsere heutigen Untersuchungsmethoden noch nicht zum Nachweis des specifischen Erregers ausreichen.

Was den Wert der von Rindfleisch und Hammer, Hochsinger und Schiff gefundenen Bakterien anbelangt, so können wir einfach auf die Würdigung, welche sie in den Köbner'schen Arbeiten gefunden haben, verweisen.

Unser Fall bietet eine fast genaue Parallele zu dem von Köbner in der „Deutschen med. Wochenschrift 1886“ beschriebenen zweiten Fall (66jährige Kaufmannsfrau).

Zwar muss zugestanden werden, dass jeder Tumor, für sich betrachtet, täuschend einem Rundzellensarkom gleicht, aber bei Betrachtung des ganzen Krankheitsverlaufs und bei dem Fehlen jeglicher Metastasen müssen wir auch hierin uns denjenigen anschliessen, welche die Ansicht Kaposi's für nicht zutreffend halten, wenn er die Krankheit als „Sarcomatosis cutis“ bezeichnet.

Auch für die Auffassung französischer Autoren (Ranvier, Gillot, Vidal und anderer), die die Krankheit als Lymphadénie cutanée bezeichnen mit Rücksicht auf den Bau der Geschwülste (feinfaseriges Stroma mit Einlagerung von Rundzellen) und somit das Ganze als eine neue Form der Leukämie darstellen, findet sich in unserem Fall bei der unveränderten Blutmischung kein Anhaltspunkt.

Nach Fertigstellung vorliegender Mitteilung kommt uns soeben eine Arbeit aus der Hautklinik Dr. Lassar's in die Hände: Über Mycosis fungoides (Granuloma fungoides) von Dr. W. Dönitz und O. Lassar.

Ihr Fall hat in sämtlichen Teilen viele Ähnlichkeit mit unserem. Auch hier war alle Therapie nur von vorübergehendem, scheinbarem Erfolg begleitet. Interessant ist, dass die genau angestellten bakteriologischen Untersuchungen wie bei uns voll-

kommen negatives Resultat lieferten. Einmal fanden auch sie den *Staphylococcus pyogenes aureus*, ohne ihm weitere Bedeutung beizulegen.

Zum Schluss erfüllen wir noch die angenehme Pflicht, den Herren Professoren Dr. Madelung und Dr. Alb. Thierfelder für die freundliche Unterstützung bei der Anfertigung dieser Arbeit herzlichen Dank zu sagen.
